

## ОПТИМІЗАЦІЯ РОБОЧОГО ПРОЦЕСУ В КОМПАНІЇ ODOO ЗА ДОПОМОГОЮ МОДУЛЮ CRM-СИСТЕМИ

**Marinesko P.O., Khristevich O.S, Mastakov O.S. Optimization of the workflow in the company Odoo using the CRM-system module.** This article provides a brief definition of Odoo ERP-system (*Enterprise Resource Planning*), talks about commonly used modules, informs about the type of software distribution. Odoo ERP system is enterprise resource planning software used company-wide for the management of business processes. Odoo provides seamlessly integrated functional business apps called Odoo apps that form an ERP solution when combined. Also it demonstrates the operation of modules such as: "Contacts", "Sales" in the form of a "black box", business process presentation and class diagram. Particular attention is paid to the CRM (customer relationships management) system module, the logic of its use is presented in the form of a business process. CRM, the customer relationship management in Odoo allows you to manage the complete customer leads, opportunities and common clients. It includes overview the ongoing processes, upcoming activities and also the previous month performance. Also, track all the leads from different resources and convert them into opportunities. The main provisions of the module are considered to ensure the effective implementation of the work plan in companies, transparent display of the amount of work performed and saving working time.

**Key words:** Odoo ERP-system, Odoo modules, open source, CRM system, black box, pie chart, bar chart, class diagram, business process diagram.

**Марінеско П.О., Христович О.С., Мастаков О.С. Оптимізація робочого процесу в компанії Odoo за допомогою модулю CRM-системи.** Ця стаття надає коротке визначення Odoo ERP-системи (*Enterprise Resource Planning*, Планування ресурсів підприємства), розповідає про загально використовувані модулі, інформує про вид розповсюдження ПЗ(Програмного забезпечення). Також вона демонструє процес дії таких модулів, як: «Контакти», «Продаж» у вигляді «чорного ящика», представлення бізнес-процесу та діаграми класів. Особливу увагу приділено модулю CRM-системи (customer relationships management, управління взаємовідносинами з клієнтами), представлено логіку її використання у вигляді бізнес-процесу. Розглянуто основні положення при роботі з модулем для забезпечення ефективного виконання робочого плану в компаніях, прозорого відображення кількості виконаної роботи та заощадження робочого часу.

**Ключові слова:** Odoo ERP-система, модулі Odoo, open source, CRM-система, кругова діаграма, стовпчаста діаграма, чорний ящик, діаграма класів, схема бізнес-процесу.

**Марінеско П.А., Христович А.С., Мастаков А.С. Оптимизация рабочего процесса в компании Odoo с помощью модуля CRM системы.** Эта статья дает краткое определение Odoo ERP-системе (*Enterprise Resource Planning*, Планирование ресурсов предприятия), рассказывает об общеиспользуемых модулях, информирует о виде распространения ПО (Программного обеспечения). Также она демонстрирует процесс действия таких модулей как: «Контакты», «Продажа» в виде «черного ящика», представление бизнес-процесса и диаграммы классов. Особое внимание уделено модулю CRM-системы (customer relationships management, управление взаимоотношениями с клиентами), представлена логика ее использования в виде бизнес-процесса. Рассмотрены основные положения при работе с модулем для обеспечения эффективного выполнения рабочего плана в компаниях, прозрачного отображения количества проделанной работы и сбережения рабочего времени.

**Ключевые слова:** Odoo ERP-система, модули Odoo, open source, CRM-система, круговая диаграмма, столбчатая диаграмма, черный ящик, диаграмма классов, схема бизнес-процесса.

### Вступ

**Постановка задачі.** У великій компанії, яка обслуговує достатньо великий об'єм клієнтів, завжди існує проблема зі збереженням обсягу інформації про них та їх замовлення, та контакти потенційних клієнтів (лідів) і предмет їх зацікавленості в послугах, яких компанія набирає додатково під час виставок, дзвінків, конференцій та ін.

**Аналіз літературних джерел.** Було розглянуто опис сучасних CRM-систем в Odoo та їх ключових характеристик, що пов'язані з роботами таких вчених, як: В. Корабльов, С. Б. Золотухін, А. А. Бояршинов, Раджарші Дебнатх, Чмирева Е.В.

В літературі [1, 3-5] перед вченими постало питання щодо вибору необхідної CRM - системи для бізнесу. Було представлено найбільш популярні системи такі, як : Microsoft Dynamics CRM, Oracle Siebel CRM, 1C: CRM ПРОФ 2.0, SugarCRM, ELMA CRM, SAP CRM, Мегаплан.

Деякі з вищеперахованих мають схожу модульну структуру з Odoo CRM. Для кожної з них вчені охарактеризували певні переваги, які пов'язані з вирішенням проблеми, що зазначена у поставці задачі даної статті, а також, які допомагають забезпечити ефективність виконання робочого плану через взаємодію всієї системи з іншими модулями.

Більшість із даних систем є легконалаштовуваними під конкретні можливості бізнесу. Є навіть галузеві CRM, які допомагають заощадити кошти клієнтів, які вже працюють в цих системах.

Однак, головними недоліками в цій роботі є недостатність інформації щодо обміну, власне, інформацією між певними модулями та CRM із наведенням прикладів цієї взаємодії. Задача розкриття даної теми детальніше була поставлена перед нами, що було виконано у основній частині.

В дослідницькій роботі [2] вченими виконано аналіз статей про CRM, які публікувались у популярних журналах. Було наведено визначення щодо CRM, кожне з них було схожим, але жодне з них не з'єднувало абсолютно усі важливі функціональні можливості. Тому шляхом доповнення та зібрання важливих функцій в даній статті було виведено та вказано ключову роль системи та представлено більш детально взаємодію з нею через опис функціональності.

**Мета та задачі дослідження.** Огляд та аналіз модулю CRM-системи задля збереження інформації про існуючих клієнтів, потенційних клієнтів та взаємодію менеджерів з ними; висвітлення теми обміну інформацією між модулями та системою, визначення ключової ролі CRM.

### **1. Загальні положення**

Odoo – загальновідома бельгійська компанія, яка займається впровадженням ERP- та CRM- систем.

ERP-система – це система, що призначена для автоматизації бізнесу, яка поєднує в собі управління активами, трудовими ресурсами, фінансового менеджменту, а також виробництво та головні його операції.

Для розповсюдження програмного забезпечення працівники компанії Odoo S.A. взяли за мету дотримуватись положень так званого «open source». Відкритий код, в свою чергу, надає переваги клієнтам-користувачам системи підлаштовувати її під особливості свого бізнесу, завдяки чому процес переходу в систему співробітників компанії замовника стає значно легшим.

Задля забезпечення моделі компонентів розподілу відображення діяльності в Odoo ERP присутня наявність великої кількості модулів. Частина з них є оплачуваною, частина - безкоштовною.

Кругова та стовпчаста діаграма порівняння їх кількості у відсотковому співвідношенні наведена нижче (Рис. 1, Рис. 2, Рис. 3).

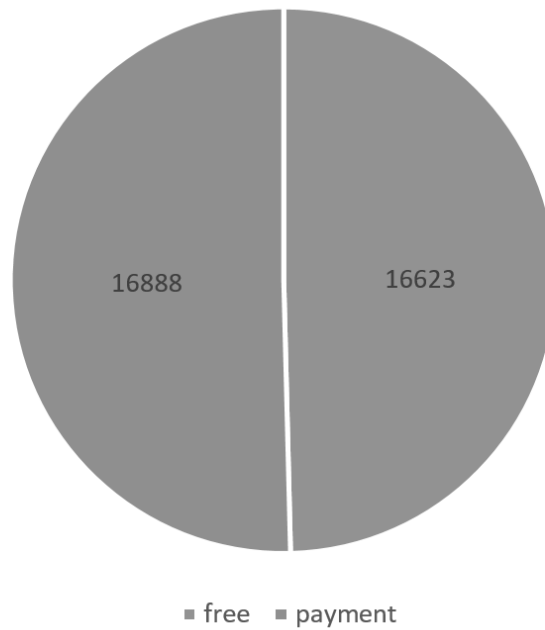


Рис. 1. Наочне співвідношення кількості безкоштовних та оплачуваних модулів

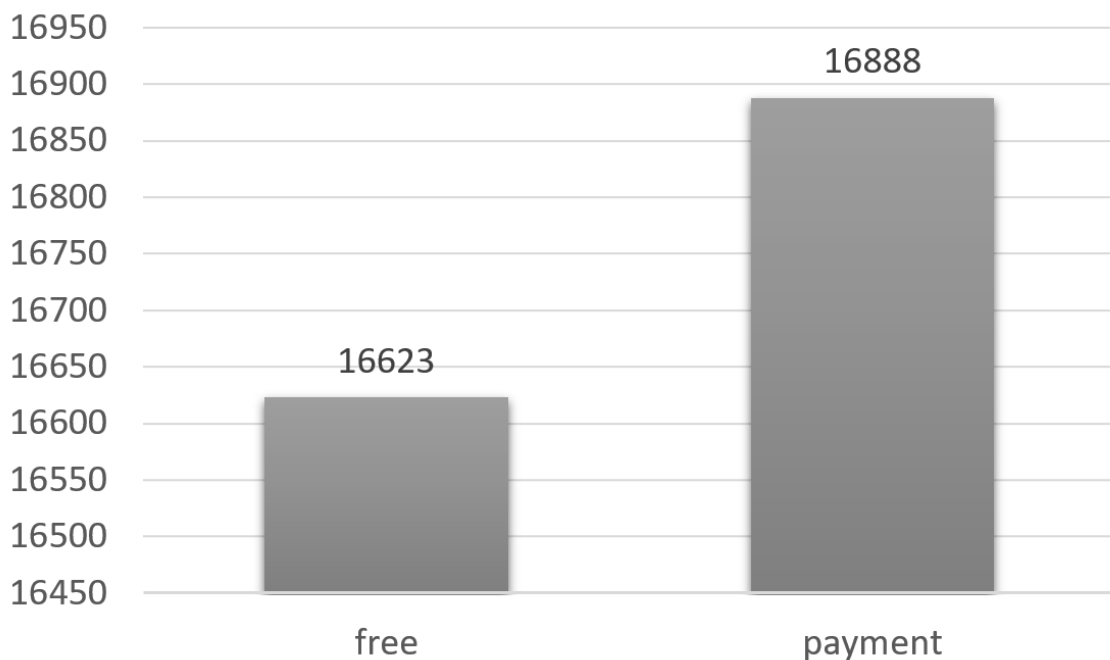


Рис. 2. Наочне співвідношення кількості безкоштовних та оплачуваних модулів

Розглянемо загальні модулі, беручи за приклад: «Контакти» та «Продаж».

Перший з них являє собою відображення, власне, контактів клієнтів і полягає у збереженні основної інформації:

- назва клієнта;
- адреса;
- номер телефону;
- email;
- веб-сайт;

– теги (для заповнення додаткових міток, з якими менеджер буде асоціювати даного клієнта).

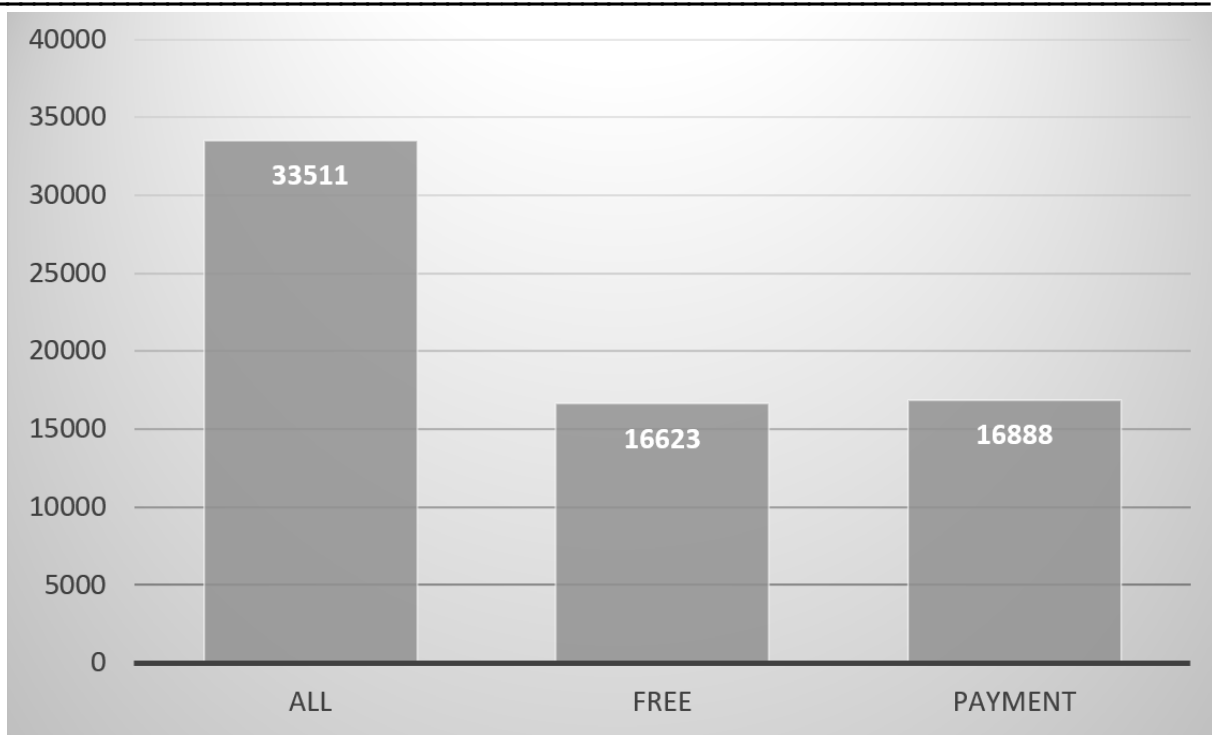


Рис. 3. Наочне співвідношення кількості безкоштовних та оплачуваних модулів

Механізм створення контакту в модулі «Контакти» відображений у вигляді «чорного ящика» нижче (Рис. 4).

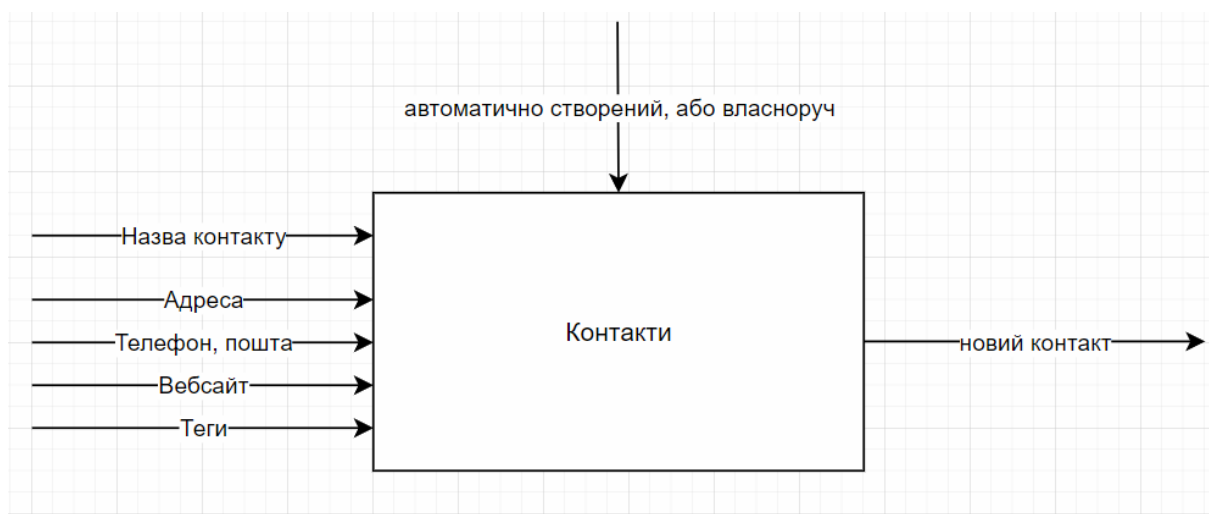


Рис. 4. «Чорний ящик» модулю «Контакти»

Даний модуль слугує для швидкого заповнення картки клієнта чи потенційного клієнта (ліда) із його даними.

Не менш важливим є можливість вибору типу клієнта (Людина/Компанія) в картці контакту, в залежності від чого змінюється набір полів для заповнення інформації в картці.

При перегляді картки контакту можна побачити усю інформацію із додаткових модулів, якими користується замовник, і можливість зайти в кожний з них безпосередньо з картки, наприклад: в модуль по відображенню рахунків чи в модуль з продажу. Тому найбільш важливою складовою для оптимізації робочого процесу при виконанні задач в даному модулі є перевага системи в об'єднанні не тільки кількості модулів в собі, а й в обміні між ними інформації.

Також ще одним проявом максимальної автоматизації вищезазначеного є наступна ситуація: якщо користувач системи створив клієнта в модулі «Продажу», то він автоматично підтягнеться в модуль «Контактів», що значно спрощує роботу без витрат часу для заповнення інформації повторно. Дана функція працює і в зворотній бік при створенні контакту власноруч у модулі «Контактів».

Розглянемо детальніше, власне, модуль «Продаж», головними функціями якого є відображення довідника клієнтів, комерційних пропозицій, замовлень до сплати, замовлень на допродаж, довідника з номенклатури та перегляду звітності з продажу.

Бізнес-процес роботи модулю «Продаж» та його опис наведений нижче (Рис. 5).

Клієнт створює замовлення, веб сайт його підтверджує, після чого воно прямує на перевірку до менеджера з продажу. Останній, в свою чергу, перевіряє замовлення на стандарт та, якщо присутня дана ознака, то виконує виставлення рахунку та друкує його, а після цього надсилає по email клієнту. Клієнт, в свою чергу, після успішного отримання листа, надсилає квитанцію про оплату у відповідь, якщо виконав оплату, а якщо - ні, то, виходячи з схеми, бачимо, що виконується запит до бухгалтерії, що призводить згодом до відміни замовлення. Повернувшись до етапу з успішним надсилання квитанції до менеджера, знову ж таки, виконується запит до бухгалтерії, де відбувається дозвіл на підтвердження та, якщо ж він стає затвердженим, то готується замовлення. Результатом даної дії буде остаточна доставка замовлення до клієнта та інформування його про це по email. Якщо після запиту до бухгалтерії не було отримано дозволу, то замовлення, власне, отримує статус «не підтверджено», про що клієнт далі також отримує сповіщення по email (Рис. 6).

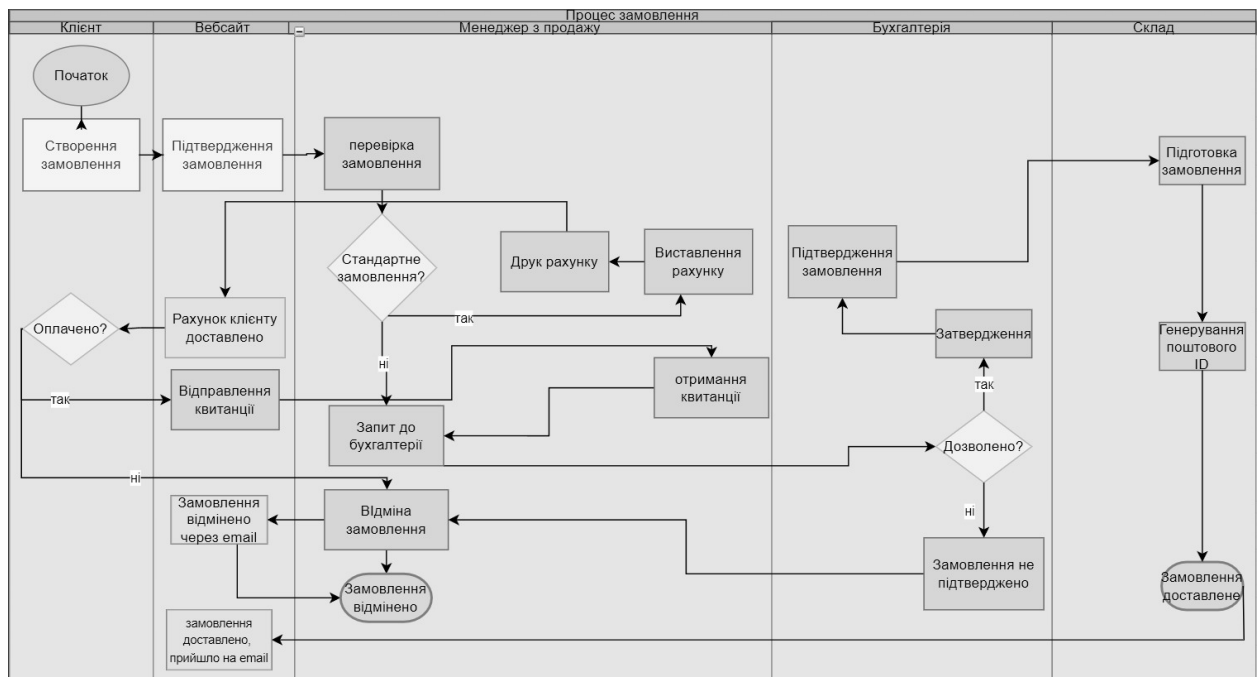


Рис. 5. Схема бізнес-процесу модулю «Продаж»

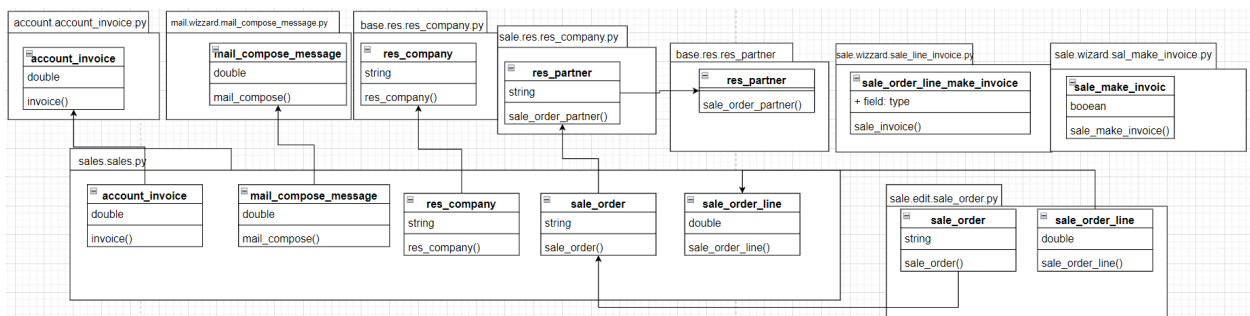


Рис. 6. Діаграма класів модулю «Продаж»

Діаграма класів є яскравим прикладом представлення роботи даного модулю.

На даному рисунку зображено методи та атрибути модулю «Продаж». Стрілочками відображено операції наслідування. Наприклад, результат отриманий із методу по підтвердженню замовлення прямує в атрибут `sale_order`, після чого він передається, в свою чергу, до виконання методом по отриманню результату операції щодо партнера, що згодом передається в результат бази по партнерам. Схожим чином працює і передача інформації по email та результату по компанії, по продукту, і по затвердженню замовлення через акаунт.

Як зазначалось на початку статті, Odoo бере активну участь у впровадженні CRM-систем. В ході аналізу досліджень було визначено головну ключову роль останньої, яка полягає в керуванні взаємодії з клієнтами.

Розглянемо 2 схеми побудови бізнес-процесу CRM-системи.

Перша з них розповідає про роботу з потенційним клієнтом в системі, тобто – лідом (Рис. 7).

Після заповнення форми на сайті клієнтом чи створення ліду менеджером власноруч, потенційний клієнт потрапляє в CRM-систему, далі перевіряється нею на вже існуючий (дубль), після чого якщо дубль є, то відбувається їх об'єднання, а якщо - ні, то лід переходить до статусу в «обробці». Далі лід можуть «прогрівати» за допомогою розсилок/дзвінків. Якщо лід є зацікавленим, то його починають кваліфікувати, а потім він перетворюється на нову угоду. Якщо після так званого «прогрівання» зацікавлення не виявлено, то йому надають відповідний статус і некваліфікують. Він вважається втраченим.

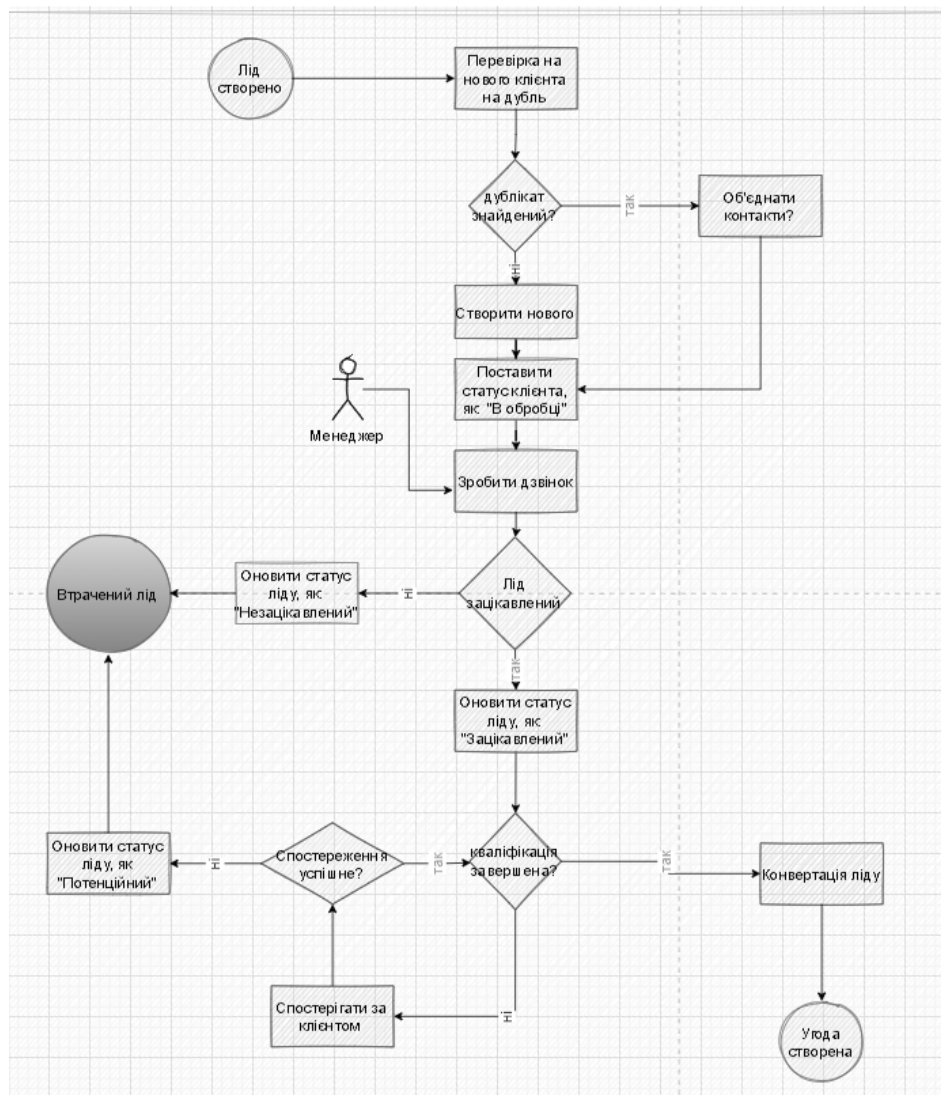


Рис. 7. Схема бізнес-процесу відображення конвертації ліду в CRM-системі

Обов'язково для контролю над належним виконанням роботи в системі реалізована можливість відміток усіх дзвінків, зустрічей чи листів.

Друга схема являє собою конвертацію вже угоди, в яку вищеописаний лід, вважаємо, що перетворився (Рис. 8).

Угода також має свої етапи розвитку. Для її кваліфікації стандартно система може прораховувати після кожної дії менеджера: скільки відсотків виграшу угоди. Наприклад, після внесення менеджером додаткової інформації про компанію в нову угоду, вона автоматично збільшить свій відсоток виграшу. Реалізована можливість створювати додатково власні етапи кваліфікації угоди перед етапом «виграшу». З кожним переходом шанси менеджеру, який веде дану угоду, будуть збільшуватись у відсотковому відношенні. Звичайно, у будь-якої угоди також є можливість програшу, яку менеджер може вибрати, якщо клієнт з тих чи інших причин відмовився. Наприклад, якщо угода переноситься на невизначений строк часу через брак коштів на сплату. Тоді менеджер помічає дану угоду, як: «програну» і обов'язково вказує причину, щоб керівництво компанії належно перевірило виконану ним роботу.

В діаграмі зображено, як бачимо, доданий статус-етап «погоджена».

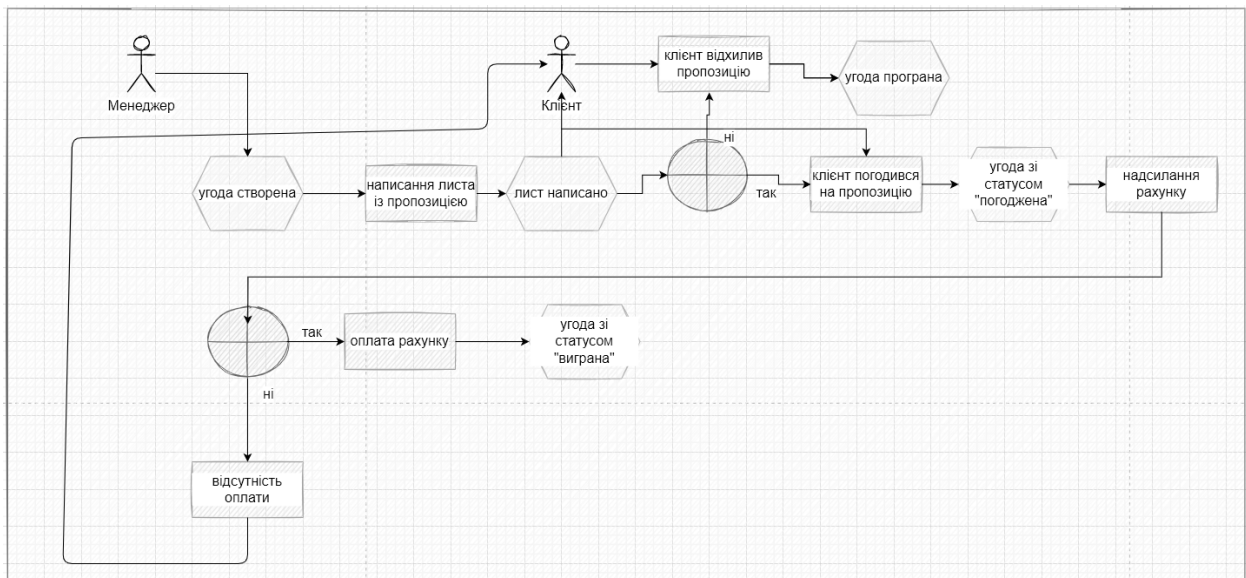


Рис. 8. Схема бізнес-процесу відображення конвертації угоди в CRM-системі

## Висновки

Отже, CRM- та ERP- системи значно оптимізують побудову робочого процесу, збільшують вірогідність виконання поставленого плану в сфері бізнесу, що надає йому можливості розвиватись для досягнення своїх цілей та збільшення конкурентоспроможності на ринку.

Важливу роль в Odoo відіграє одна з найбільших переваг – це можливість налаштування будь-якої з систем із їх модулями під робочі особливості власного бізнесу. Як правило, це допомагає заощадити час при навчанні кадрів. Щодо CRM-системи, як зазначалось вище, її користувачі досягають своїх цілей, що були вказані у розділі постановки задачі, тобто створення і обслуговування великої бази клієнтів без можливості втрати важливої інформації про них за допомогою ведення модулю «Контактів» чи додавання лідів безпосередньо в CRM, самостійне встановлення правил для налаштування конвертацій лідів чи/і угод, ведення контролю над робочими процесами.

Загалом обидві системи повністю задовольняють велику частину потреб сфери бізнесу.

Результатами даних досліджень є порівняльне представлення оплачуваних та безкоштовних модулів у вигляді діаграм. Воно дає належне уявлення про те, наскільки система виробництва Odoo доступна до використання пересічним споживачем та наскільки

вона надає можливість безкоштовного тимчасового випробовування під час тестового періоду задля залучення більшої аудиторії клієнтів. Також досліджено та розглянуто побудову основних бізнес-процесів CRM-системи (конвертація ліду/угоди) та наведено приклади обміну інформації між нею та іншими модулями такими, як: контакти та продаж. Дана стаття буде в нагоді дослідникам, які ставлять за мету краще зрозуміти систему, її складові та виконання нею робочих процесів або безпосереднім користувачам, які взаємодіють з системою.

В даній статті залишилось неповністю з'ясованим питання щодо налаштувань CRM-системи, з урахуванням певних особливостей в окремій галузі бізнесу. Для знаходження відповідей на нього необхідно більше зануритись у внутрішні процеси та поглибити знання у даній сфері, тому дана тема може бути чудовою перспективою для більш детального розкриття в одній із подальших статей.

### Список використаної літератури

1. Алгоритм вибору CRM-системи для покращення процесу роботи з клієнтами. [Електронний ресурс] // – Режим доступу: <https://researchgate.net/article/n/algorithm-vybora-crm-sistemy-dlya-sovshenstvovaniya-protsesta-vzaimodeystviya-s-klientami/viewer> (14.10.2021)
2. Customer relationship management theories, Theories playing vital role in the new era of research." [Електронний ресурс] // – Режим доступу: [https://www.researchgate.net/publication/311909734\\_Customer\\_relationship\\_management\\_theories\\_Theories\\_playing\\_vital\\_role\\_in\\_the\\_new\\_era\\_of\\_research](https://www.researchgate.net/publication/311909734_Customer_relationship_management_theories_Theories_playing_vital_role_in_the_new_era_of_research) (14.10.2021)
3. CRM Practice [Електронний ресурс] // – Режим доступу: <http://www.crm-practice.ru/free>. (14.10.2021)
4. Korablev O. V. Methodology of implementation CRM system in the enterprise /O. V. Korablev, E. B. Zolotukhin // Modern problems of science and education – 2017. – No. 4.
5. Boyarshinov, A. A. business Need to increase customer loyalty [Electronic resource]/A. A. Boyarshinov– Electron. text. Dan. – SPb.: 2016. – Access mode: <http://www.marketing.spb.EN>, free. (14.10.2021)

### Автори статті

**Марінеско Поліна Олегівна** – студентка, Державний університет телекомунікацій, Київ, Україна.  
**Христеви́ч Олександр Сергі́йович** – студент, Державний університет телекомунікацій, Київ, Україна.  
**Мастаков Олександр Сергі́йович** – асистент кафедри Системного аналізу, Державний університет телекомунікацій, Київ, Україна.

### Authors of the article

**Marinesko Polina Olehivna** – student, State University of Telecommunications, Kyiv, Ukraine.  
**Khristevich Oleksandr Serhiiiovych** – student, State University of Telecommunications, Kyiv, Ukraine.  
**Mastakov Oleksandr Serhiiiovych** – Assistant of Department of Systems Analysis, State University of Telecommunications, Kyiv, Ukraine.

Дата надходження в редакцію 28.10.2021 р.

Рецензент: д.т.н., професор Т.Б. Гордієнко